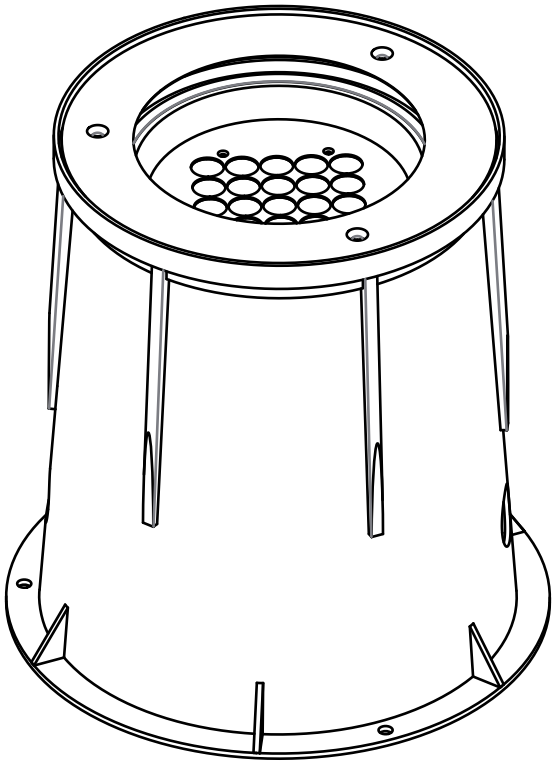
Dune MK2

AL2320 - AL2322 - AL2324 - AL2326 - AL2328 - AL2330



Manuale di istruzioni
Instructions manual

GRIVEN
world lighting challenge

INDICE

1.0 Introduzione 4
1.1 Informazioni di sicurezza 4
1.1.1 Protezione da scariche elettriche 4
1.1.2 Installazione 4
1.1.3 Protezione dagli incendi 4
1.1.4 Protezione da solidi e liquidi 4
1.2 Condizioni di garanzia 4
1.3 Normative 4
2.0 Dimensioni 5
3.0 Componenti del proiettore 5
4.0 Avviamento rapido 6
5.0 Imballo e trasporto 7
5.1 Imballo 7
5.2 Trasporto 7
6.0 Installazione 7
6.1 Specifiche per l'incasso 7
6.2 Orientamento del fascio di luce 8
6.3 Collegamento della tensione di alimentazione 9
6.4 Collegamento del segnale DMX 10
6.5 Alimentazione del proiettore 12
7.0 Utilizzo del proiettore 13
7.1 Impostazione modo di funzionamento 13
7.2 Impostazione indirizzo DMX 13
7.3 Funzioni DMX 14
7.3.1 Funzioni DMX con modalità 4 canali 14
7.3.2 Funzioni DMX con modalità 5 canali 14
7.3.3 Funzioni DMX con modalità 6 canali 14
8.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico 15
8.1 Configurazione MASTER 15
8.2 Configurazione SLAVE 16
8.3 Configurazione AUTOMATICO 16
9.0 Protezione termica 16
10.0 Manutenzione 16
10.1 Pulizia del proiettore 16
10.2 Controlli periodici 16
11.0 Parti di ricambio 16
12.0 Ricerca dei guasti 17
13.0 Smaltimento dell'apparecchiatura 17
14.0 Specifiche tecniche 18

INDEX

1.0 Introduction 20
1.1 Safety information 20
1.1.1 Protecting against electric shock 20
1.1.2 Installation 20
1.1.3 Protection against burns and fire 20
1.1.4 Weather protection 20
1.2 Warranty conditions 20
1.3 Compliance 20
2.0 Size 21
3.0 Components of the unit 21
4.0 Quick turn on 22
5.0 Packaging and transport 23
5.1 Packaging 23
5.2 Transport 23
6.0 Installation 23
6.1 Build in specifications 23
6.2 Adjusting light beam direction 24
6.3 Connection to mains power 25
6.4 Connection to DMX signal 26
6.5 Powering up the unit 28
7.0 Use of the unit 29
7.1 Setting operating mode 29
7.2 Setting DMX address 29
7.3 DMX functions 30
7.3.1 DMX functions with DMX MODE = 4 channels 30
7.3.2 DMX functions with DMX MODE = 5 channels 30
7.3.3 DMX functions with DMX MODE = 6 channels 30
8.0 Master-Slave and Automatic function 31
8.1 MASTER configuration 31
8.2 SLAVE configuration 32
8.3 AUTOMATIC configuration 32
9.0 Thermal protection 32
10.0 Maintenance 32
10.1 Cleaning the unit 32
10.2 Regular checks 32
11.0 Spare parts 32
12.0 Troubleshooting 33
13.0 Disposal 33
14.0 Technical specifications 34

1.0 Introduzione

1.1 Informazioni di sicurezza

Attenzione!
Questo prodotto è adatto solo ad un uso professionale, non ad un uso domestico.

1.1.1 Protezione da scariche elettriche
- Togliere l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi operazione all'interno dell'apparecchiatura.
- Non utilizzate l'apparecchiatura in assenza di una connessione di terra.
- Prima di connettere l'apparecchio alla rete elettrica, verificate la compatibilità di tensione e frequenza.
- Non maneggiate il prodotto con mani bagnate o in presenza di acqua.
- Controllate periodicamente che il cavo di alimentazione non sia schiacciato o danneggiato.
- Rivolgersi ad un tecnico qualificato per qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria non descritta nel presente manuale.

1.1.2 Installazione
- Le operazioni di installazione dell'apparecchiatura devono essere eseguite da personale competente e qualificato.

1.1.3 Protezione dagli incendi
-

Idoneo ad essere installato su superfici normalmente infiammabili.
- Non installate l'apparecchio in locali in cui la temperatura ambiente supera i 40° (104°F).

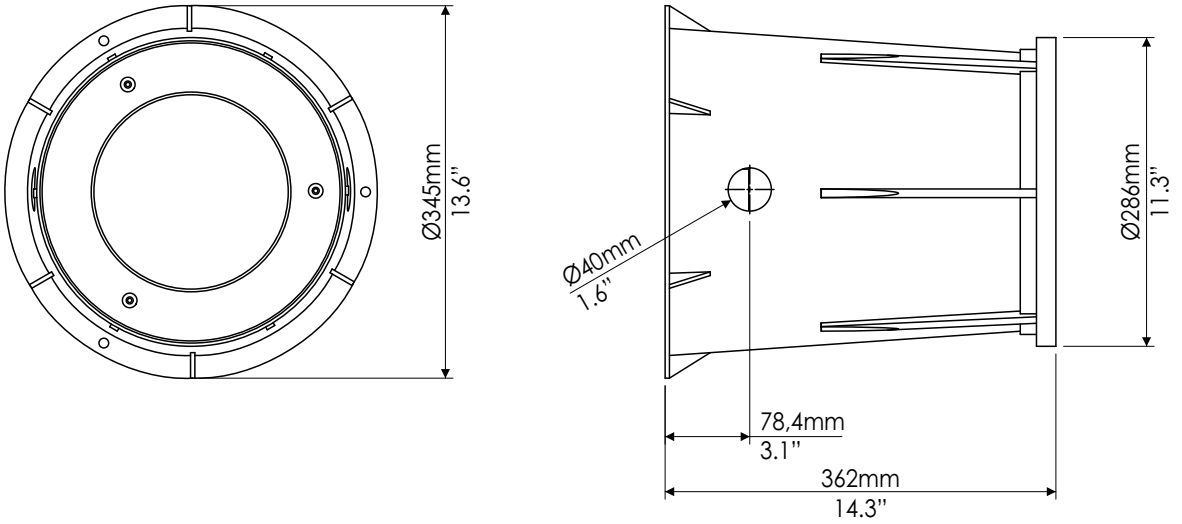
1.1.4 Protezione da solidi e liquidi
Il proiettore rientra nella classificazione di apparecchio con grado di protezione IP67.

1.2 Condizioni di garanzia
- Ogni articolo prodotto dalla ditta italiana GRIVEN Srl è stato assemblato e costruito in conformità alle vigenti norme e normative CE.
- Ogni singolo prodotto e componente sono stati testati prima dell'assemblaggio finale ed ogni prodotto è sottoposto ad un controllo di qualità interno prima di essere spedito.
- GRIVEN Srl garantisce la buona qualità e realizzazione dei propri prodotti e si impegna a riparare o sostituire a propria discrezione, nel più breve tempo possibile, qualsiasi parte che – durante il periodo di garanzia – mostri difetti di costruzione, assemblaggio o materiale.
- La garanzia è valida per la durata di 12 (dodici) mesi dalla data di consegna del prodotto.
- GRIVEN Srl non risponde dei danni riportati dal prodotto durante il trasporto oppure derivanti da un utilizzo improprio o da un'inappropriata manutenzione dello stesso.
- Sono escluse dalla presente garanzia tutte le parti considerate di consumo o soggette a normale logorio.
- Il cliente dovrà restituire le parti difettose alla GRIVEN Srl a suo carico e rischio.
- Le parti riparate o sostituire verranno spedite dalla GRIVEN ex-factory.
- Per ogni controversia sarà competente il foro di Mantova (Italia) in conformità alla relativa giurisdizione italiana.

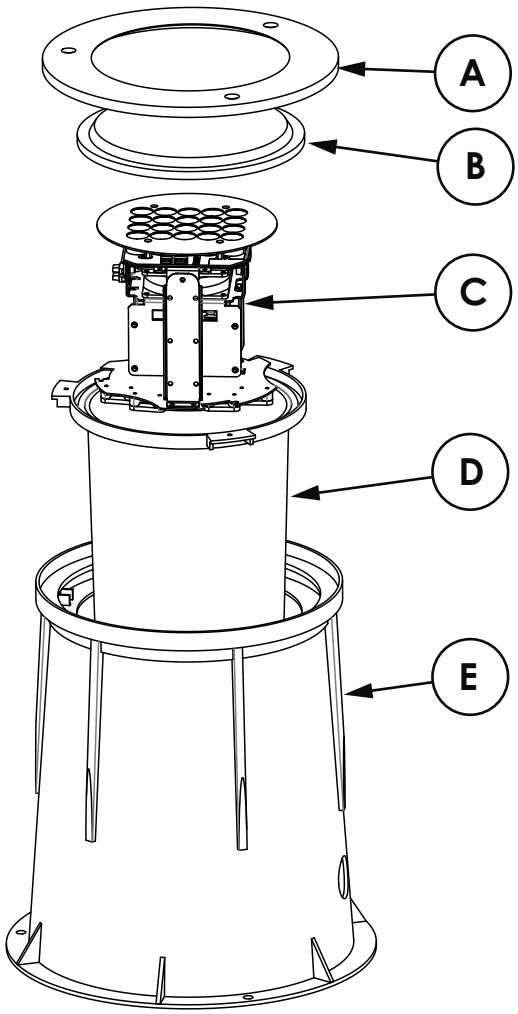
1.3 Normative

- L'apparecchio soddisfa i requisiti della normativa EN60598-1.
- L'apparecchio soddisfa i requisiti della direttiva 2002/95/CE (RoHS).

2.0 Dimensioni



3.0 Componenti del proiettore

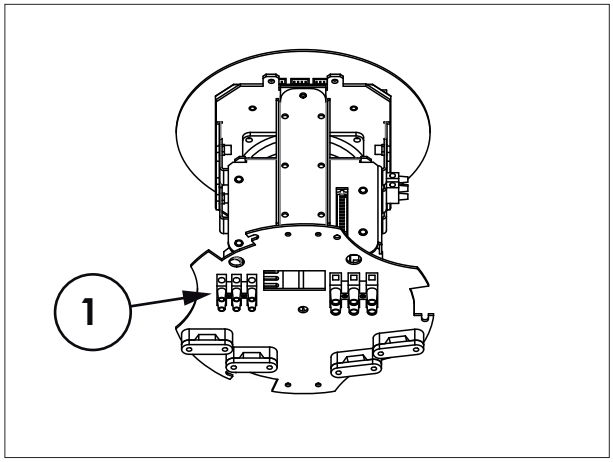


Descrizione componenti:
A. Flangia
B. Vetro
C. Gruppo led
D. Corpo proiettore
E. Cassaforma

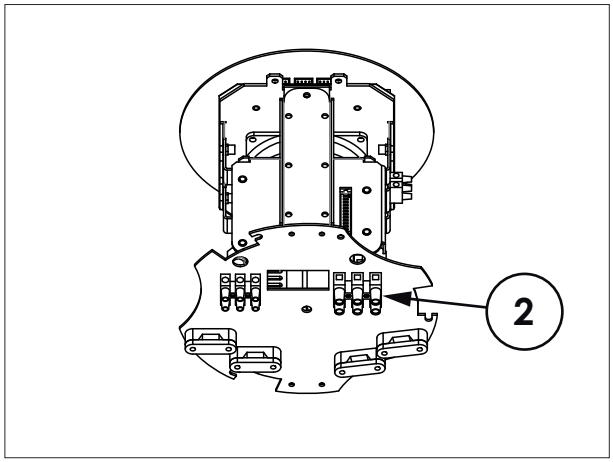
4.0 Avviamento rapido

In questo capitolo troverete elencate brevemente le operazione necessarie per utilizzare immediatamente il proiettore. Queste istruzioni sono indispensabili per la connessione e l'alimentazione dell'apparecchio, ma non descrivono in modo completo le sue funzionalità. Vi invitiamo quindi a leggere anche gli altri capitoli di questo manuale, in modo da apprendere tutte le informazioni relative al proiettore.

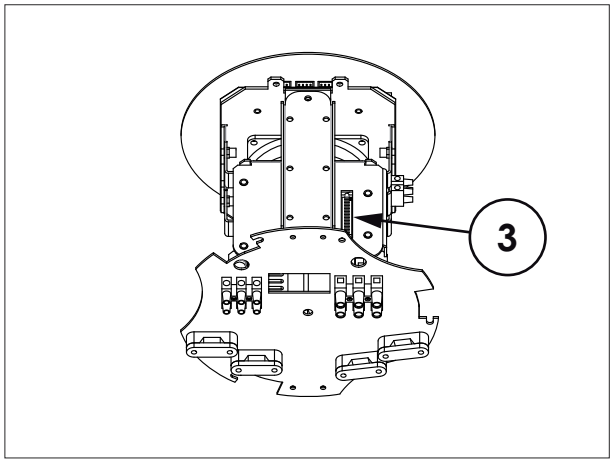
A. Aprite l'imballo e verificate il contenuto.
B. Disponete la cassaforma.
C. Estraete il gruppo led dal corpo del proiettore.



D. Collegate il segnale DMX utilizzando i morsetti **"1"** sul pannello inferiore dell'apparecchiatura.



E. Alimentate il proiettore utilizzando il morsetto **"2"** sul pannello inferiore dell'apparecchiatura.



F. Impostate l'indirizzo DMX ed il modo di funzionamento utilizzando il gruppo dip-switch **"3"**.

G. Inserite il proiettore nel supporto per l'incasso.

5.0 Imballo e trasporto

5.1 Imballo

Controllate attentamente il contenuto del cartone e, in caso di danni al prodotto, contattate il Vs. trasportatore. Nell'imballaggio del presente proiettore sono contenuti i seguenti prodotti:

n° 1 proiettore **DUNE MK2**
n° 1 manuale di istruzioni

Attenzione!

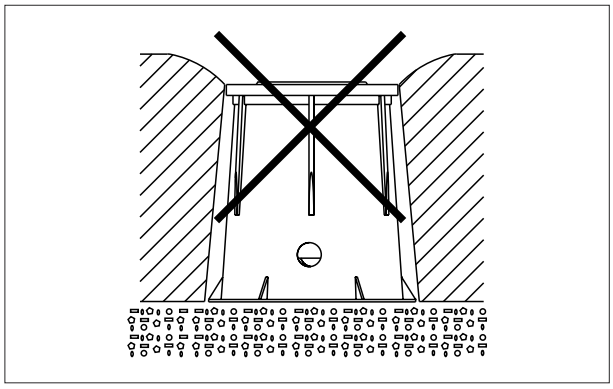
- **La responsabilità di Griven S.r.l. cessa all'atto della consegna del materiale al vettore: reclami per eventuali danni dovuti al trasporto dovranno essere indirizzati direttamente al corriere.**
- **Si accettano reclami entro e non oltre i 7 giorni dal ricevimento della merce.**
- **Eventuali resi di materiale dovranno essere autorizzati da Griven S.r.l. ed inviati completi della documentazione fiscale necessaria.**

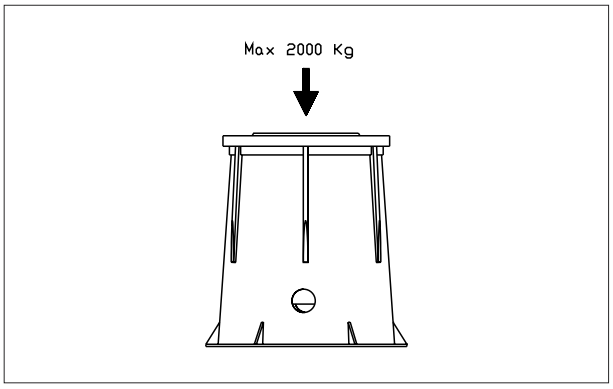
5.2 Trasporto

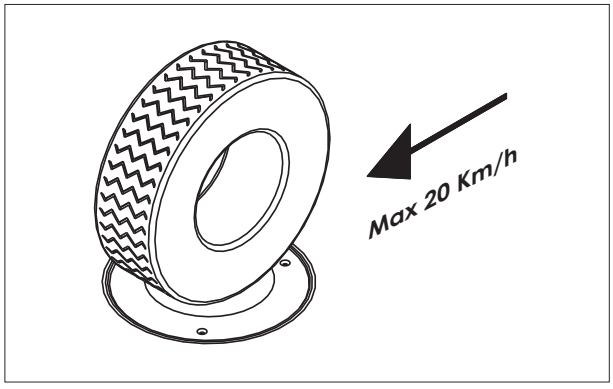
Si raccomanda di trasportare l'apparecchiatura con estrema attenzione, utilizzando il suo imballo originale per evitare di danneggiare il prodotto.

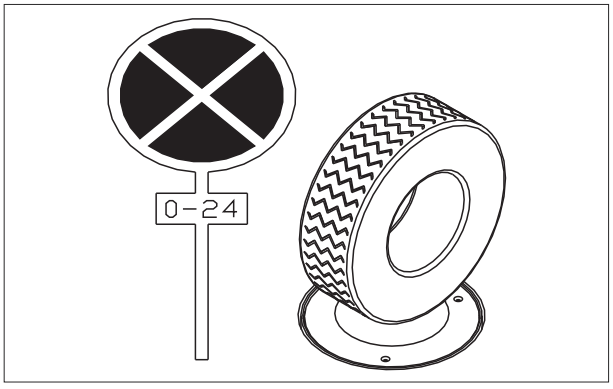
6.0 Installazione

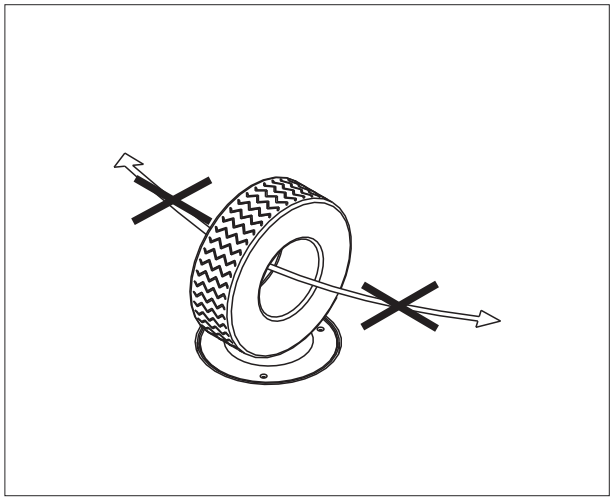
6.1 Specifiche per l'incasso

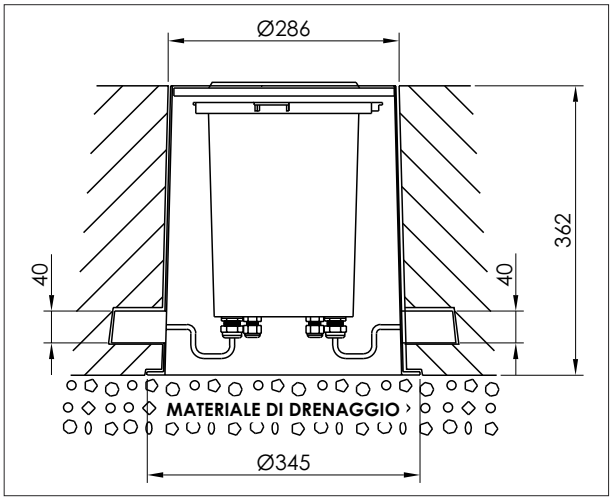




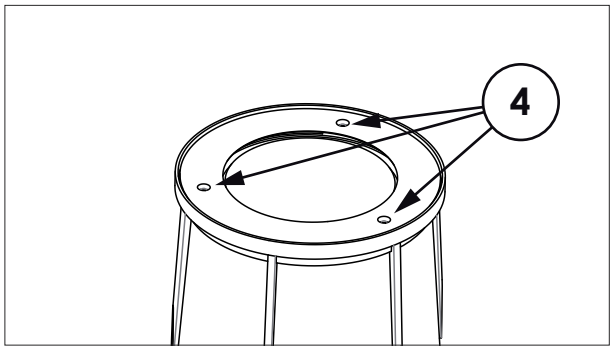




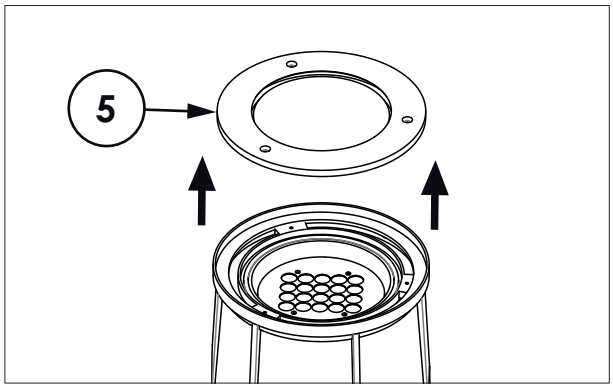




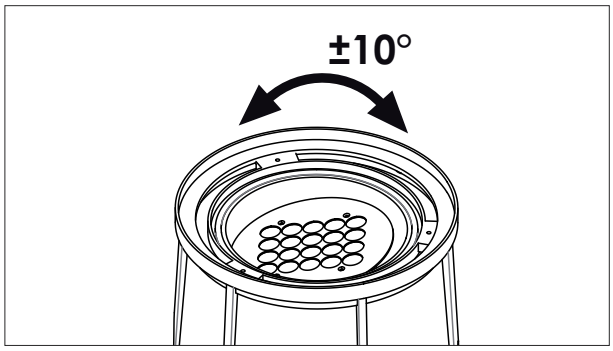
6.2 Orientamento del fascio di luce



A. Rimuovete le viti **"4"**.



B. Rimuovete la flangia di chiusura e il vetro **"5"**.



C. Ruotate il gruppo led nella direzione desiderata.

4. Chiudete il proiettore.

Attenzione!

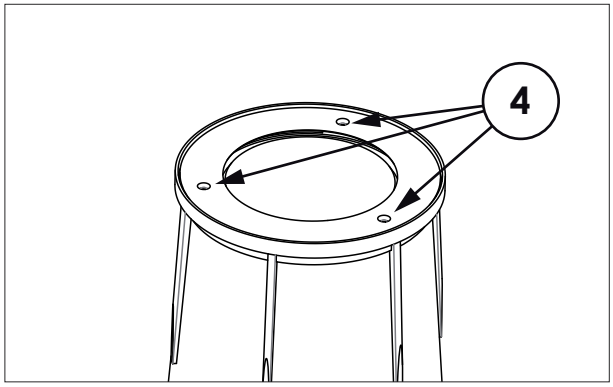
Assicuratevi che la cassaforma sia posizionata in modo da permettere l'inclinazione della piastra led nella direzione desiderata.
Assicuratevi che la guarnizione del corpo proiettore sia ben posizionata, in modo da evitare infiltrazioni d'acqua all'interno del proiettore.

6.3 Collegamento della tensione di alimentazione

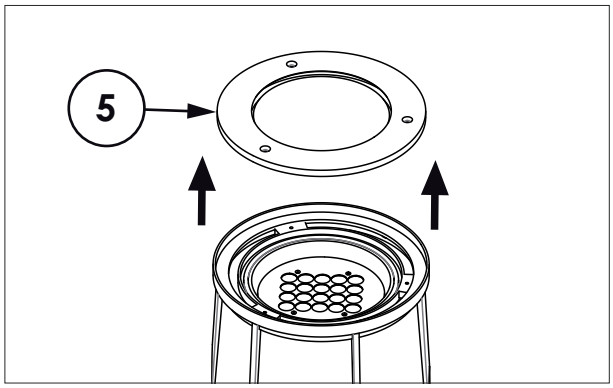
Il proiettore può funzionare con tensioni da 90-250 Vac e con frequenze di 50 e 60Hz.

Attenzione!

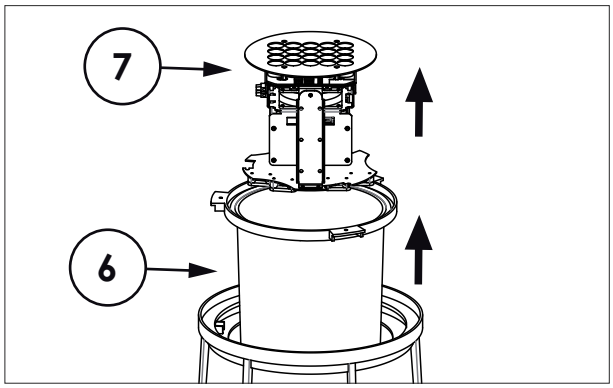
- **Prima di collegare l'apparecchio assicuratevi che la fornitura elettrica corrisponda a quelle ammesse.**
- **Non installate mai l'apparecchio senza la connessione di terra.**
- **E' consigliato l'uso di un interruttore magnetotermico/differenziale sulla linea di alimentazione, come prescritto dalle norme in vigore.**
- **Non alimentate il proiettore attraverso unità di potenza dimmer.**
- **Le operazioni di cablaggio e collegamento devono essere eseguite da personale qualificato.**



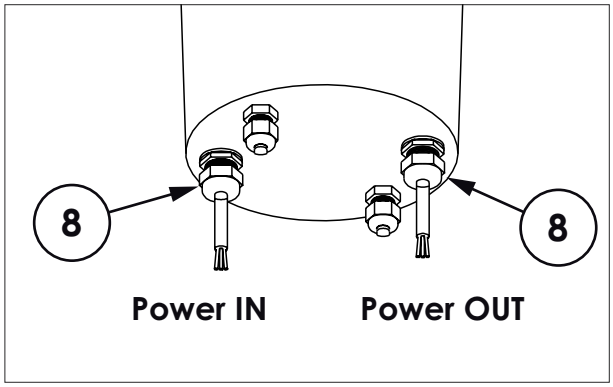
A. Rimuovete le viti **"4"**.



B. Rimuovete la flangia di chiusura e il vetro **"5"**.

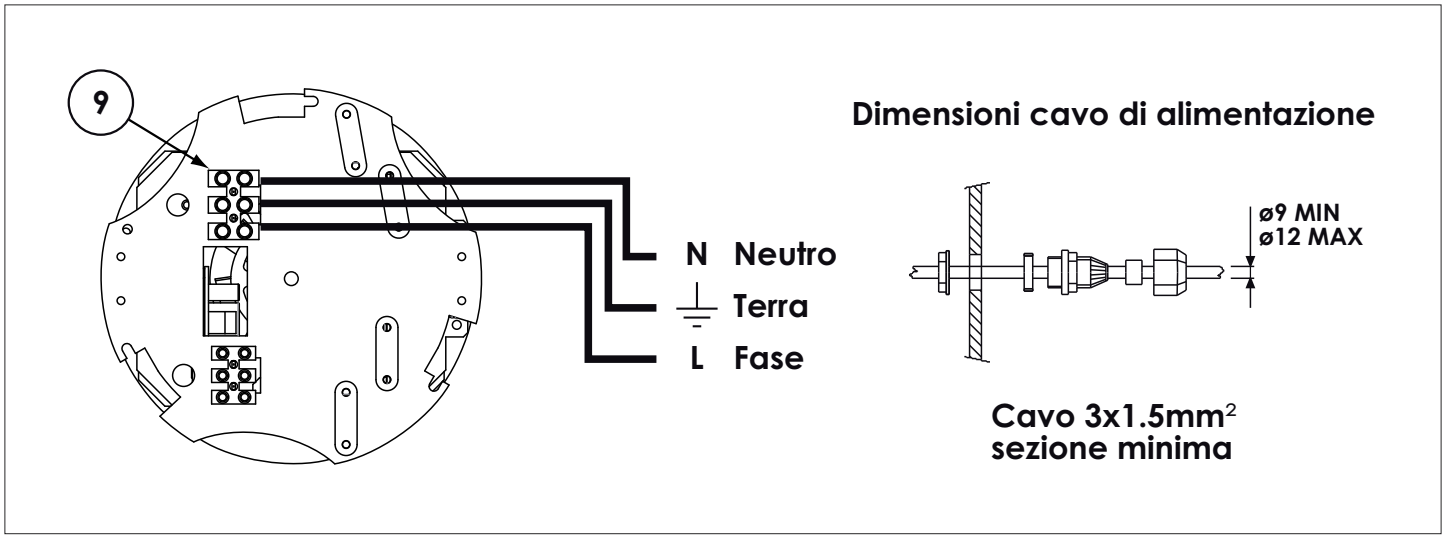


C. Estraete il corpo proiettore **"6"** e il gruppo led **"7"**.



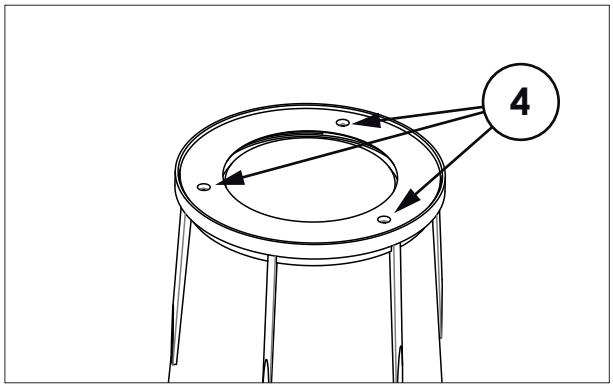
D. Fate passare il cavo di alimentazione attraverso i pressacavi **"8"** posti sul corpo del proiettore e collegatelo al morsetto **"9"** rispettando l'etichetta a lato del morsetto.

Le dimensioni e lo schema di collegamento del cavo di alimentazione sono riportate nella seguente figura.

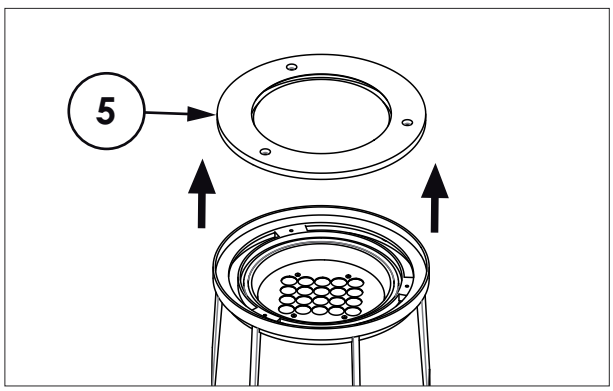


6.4 Collegamento del segnale DMX

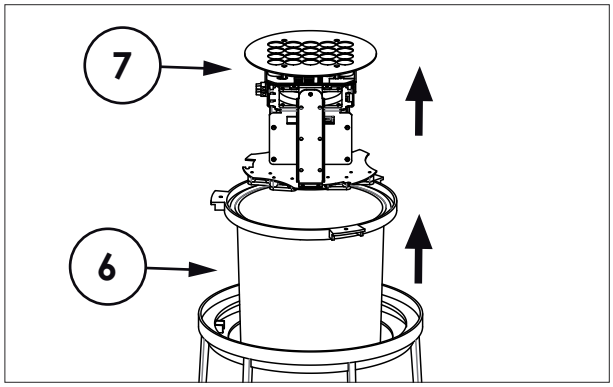
Il segnale DMX deve essere collegato utilizzando un cavo schermato progettato per congegni RS-485.
Il proiettore è dotato di morsetti interni per la connessione del cavo di segnale DMX, come indicato nelle figure seguenti.



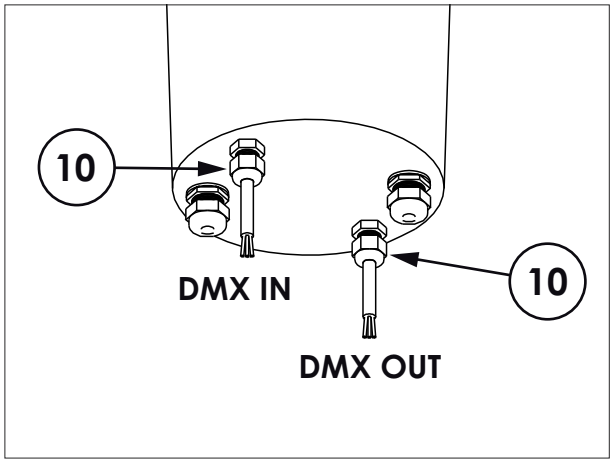
A. Rimuovete le viti **"4"**.



B. Rimuovete la flangia di chiusura e il vetro **"5"**.

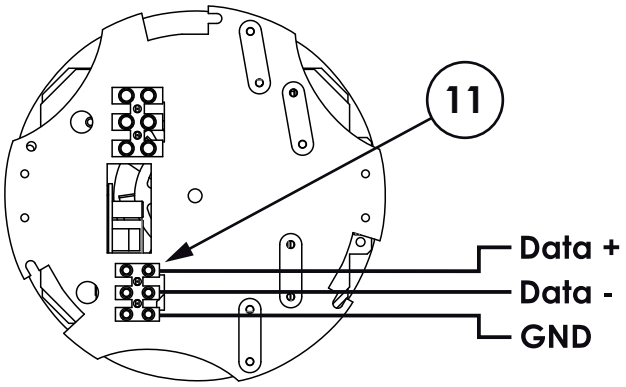


C. Estraete il corpo proiettore **"6"** e il gruppo led **"7"**.

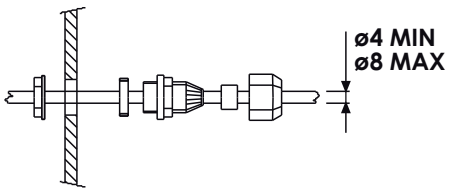


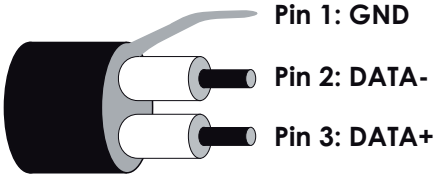
D. Fate passare i cavi di segnale attraverso i pressacavi **"10"** posti sul corpo del proiettore e collegateli al morsetto **"11".**
Il collegamento del cavo al proiettore deve essere effettuato rispettando l'etichetta a lato del morsetto, mentre dal lato della centralina DMX deve rispettare la seguente tabella:
pin 1 = GND
pin 2 = data -
pin 3 = data +
In caso di apparecchi DMX con connettori a 5 poli i pin 4 e 5 non devono essere connessi.

Le dimensioni e lo schema di collegamento del cavo DMX sono riportate nella seguente figura.



Dimensioni cavo DMX



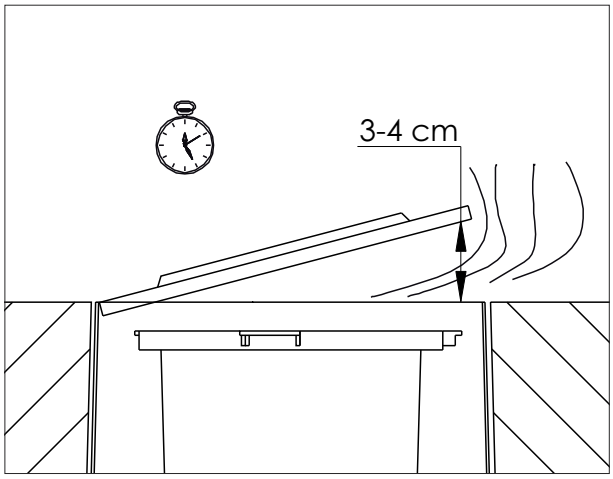


Attenzione!

La schermatura ed i conduttori non devono fare alcun tipo di contatto tra loro.
Il GND del cavo di segnale non deve essere collegato alla massa elettrica dell'apparecchio.
Nell'ultima apparecchiatura della linea DMX inserite una resistenza di terminazione da 120 Ω collegata tra DATA+ e DATA-.

6.5 Alimentazione del proiettore

Effettuate tutte le operazioni descritte nei paragrafi precedenti, potete procedere all'alimentazione del proiettore. Il led verde vicino al pannello dip-switch si illuminerà.
In presenza di segnale DMX il led rosso rimarrà sempre acceso, in assenza di segnale rimarrà spento, mentre in modalità Master il led lampeggerà.
In assenza del segnale DMX i led rimarranno SPENTI.



Attenzione!
Per eliminare eventuale condensa, si consiglia di far funzionare gli apparecchi aperti per 30 / 40 minuti prima di chiuderli.

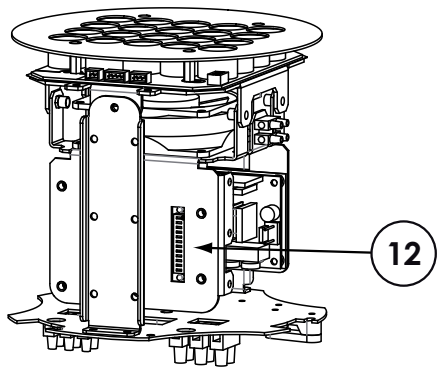
7.0 Utilizzo del proiettore

7.1 Impostazione modo di funzionamento

Mediante il pannello dip-switch è possibile selezionare uno dei seguenti modi di funzionamento:

- **Con controllo DMX512**
  Il proiettore viene controllato tramite segnale DMX512.
- **In modalità MASTER-SLAVE o AUTOMATICA**
  I proiettori funzionano in modo indipendente senza bisogno di centraline di controllo (vedi capitolo **8.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico**).

7.2 Impostazione indirizzo DMX

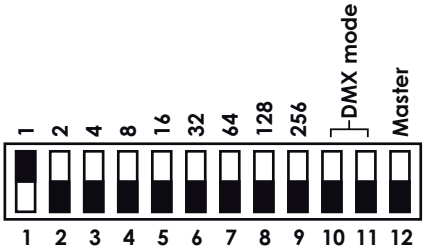


Per accedere al pannello dip-switch **"12"** è necessario rimuovere il gruppo led dal corpo del proiettore.
A lato del pannello dip-switch si trovano due led per notificare lo stato del proiettore.
Il led verde è acceso se l'apparecchio è alimentato.
In presenza di segnale DMX il led rosso rimarrà sempre acceso, in assenza di segnale rimarrà spento, mentre in modalità Master il led lampeggerà.

Il numero dei canali DMX utilizzati dal proiettore per il suo funzionamento varia a seconda del valore dei dip-switch n°10 e 11 **(DMX MODE)**.

Dip 10	Dip 11	N° canali
OFF	OFF	5
ON	OFF	4
OFF	ON	6
ON	ON	5

Il numero di indirizzo DMX viene calcolato sommando i valori corrispondenti ai dip-switch attivati e riportati nella parte superiore del pannello dip-switch (1, 2, 4, 8, 16, ecc.).



Esempio
Proiettore con indirizzo 001
(dip-switch n°1= ON)
e **DMX MODE** = 5 canali

7.3 Funzioni DMX

7.3.1 Funzioni DMX con modalità 4 canali

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Rosso	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Rosso
2	Verde	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Verde
3	Blu	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Blu
4	Bianco	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Bianco

7.3.2 Funzioni DMX con modalità 5 canali

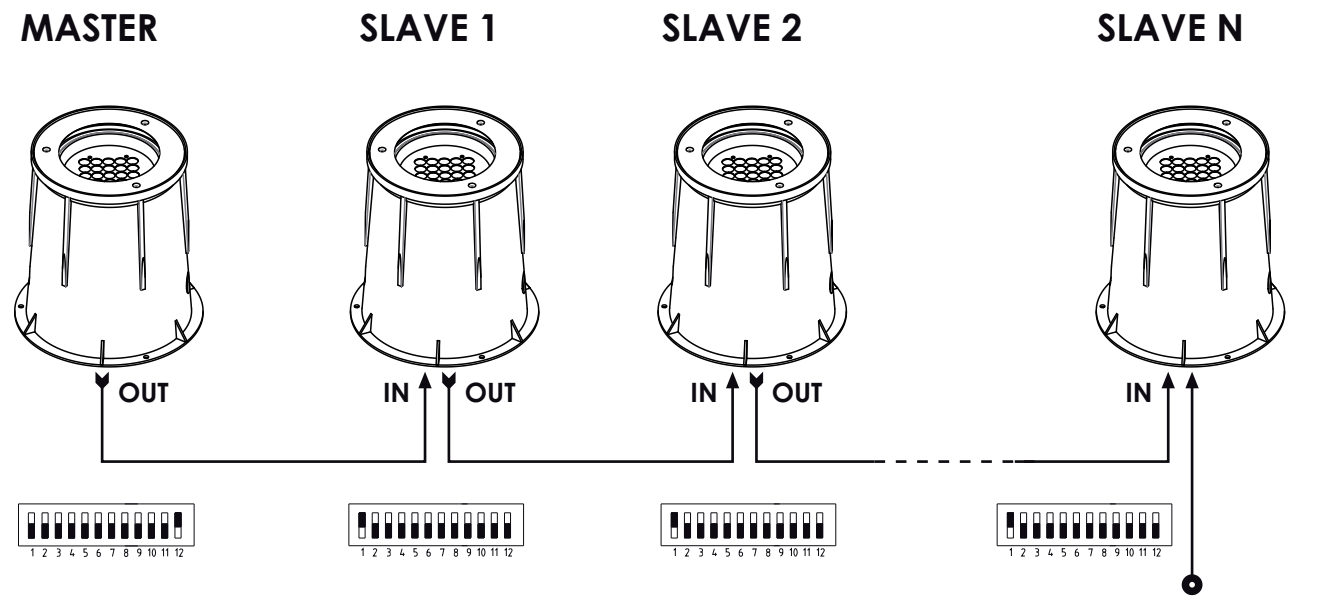
Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Rosso	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Rosso
2	Verde	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Verde
3	Blu	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Blu
4	Bianco	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Bianco
5	Dimmer Strobo	0-15	Intensità luminosa 100%
		16-150	Controllo proporzionale intensità luminosa 100-0%
		151-160	Intensità luminosa 0%
		161-255	Controllo proporzionale effetto strobo 0-100% (255=max)

7.3.3 Funzioni DMX con modalità 6 canali

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Rosso	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Rosso
2	Verde	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Verde
3	Blu	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Blu
4	Bianco	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Bianco
5	Dimmer	0-5	Intensità luminosa 0%
		6-250	Controllo proporzionale intensità luminosa 0-100%
		251-255	Intensità luminosa 100%
6	Strobo	0-5	Strobo disattivato
		6-250	Controllo proporzionale effetto strobo 0-100%
		251-255	Frequenza strobo 100%

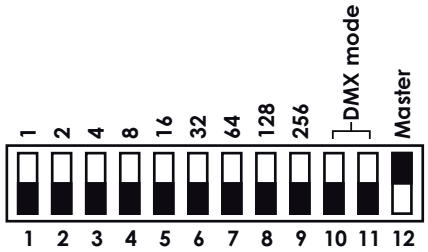
8.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico

Il proiettore **Dune MK2** è in grado di funzionare senza segnale DMX (modo AUTOMATICO) ed è possibile configurarlo in modo che un solo proiettore MASTER comandi una serie di proiettori SLAVE. Questa funzione è particolarmente utile quando si vuole far eseguire lo stesso programma a più proiettori in modo sincronizzato.
Nella seguente figura è visualizzato un esempio di architettura Master-Slave.



8.1 Configurazione MASTER

Il proiettore può eseguire un programma cambiacolori preimpostato.
Per eseguire il programma preimpostato è sufficiente portare il dip-switch Master su ON.
Se il proiettore è configurato correttamente come Master, il led rosso a lato del pannello dip-switch lampeggerà.
Nella figura seguente è riportato un esempio di configurazione di proiettore MASTER.



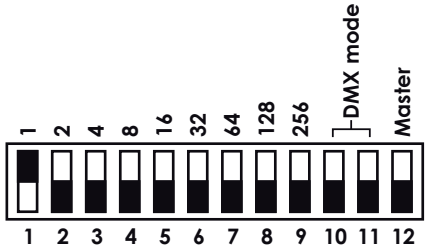
Proiettore Master (Master = ON)

Attenzione!
Se state utilizzando la modalità MASTER-SLAVE,
sulla linea non devono essere presenti altri dispositivi di controllo DMX512!!

8.2 Configurazione SLAVE

Per impostare il proiettore come SLAVE è sufficiente configurare il proiettore con indirizzo 001.
Se il proiettore è configurato correttamente come SLAVE ed è presente il segnale, il led rosso a lato del pannello switch rimarrà sempre acceso.

Nella figura seguente è riporto l'esempio di configurazione di proiettore SLAVE.

	Proiettore Slave

8.3 Configurazione AUTOMATICO

Per impostare il proiettore come AUTOMATICO si eseguono le stesse operazioni utilizzate per l'impostazione come MASTER (vedi paragrafo 8.1 Configurazione MASTER). E' sufficiente portare il dip-switch Master su ON e scegliere il tipo di programma da eseguire.
Se il proiettore è configurato correttamente come Automatico, il led rosso a lato del pannello switch lampeggerà.

9.0 Protezione termica

Un sensore termico, all'interno, protegge il proiettore dal surriscaldamento. Il sensore termico limita la corrente ai led, per salvaguardarne l'integrità, nel caso la temperatura ambiente sia superiore a quella consentita.

10.0 Manutenzione

Per assicurare la massima funzionalità e resa ottica si raccomanda di attenersi alle istruzioni riportate qui di seguito.

Attenzione!
Togliete tensione prima di effettuare qualsiasi operazione sul proiettore.

10.1 Pulizia del proiettore

Il proiettore deve essere pulito regolarmente. La frequenza della pulizia dipende soprattutto dall'ambiente nel quale l'apparecchiatura funziona, infatti polvere eccessiva, depositi di fumo ed altre scorie riducono le prestazioni ottiche.
- Pulite regolarmente il vetro del proiettore
- Non usare solventi che potrebbero danneggiare le superfici verniciate.

10.2 Controlli periodici

- Controllate i collegamenti elettrici ed in particolare la messa a terra ed il cavo di alimentazione.
- Controllate che il proiettore non sia danneggiato meccanicamente ed eventualmente sostituite le parti deteriorate.

11.0 Parti di ricambio

Tutti i componenti del proiettore sono disponibili come parti di ricambio presso i rivenditori **Griven**.
Le viste esplose, lo schema elettrico e il diagramma elettronico sono disponibili su richiesta.
Per facilitare il lavoro del centro di assistenza ricordate di specificare il numero di serie ed il modello del proiettore di cui avete richiesto i ricambi.

12.0 Ricerca dei guasti

Problema	Possibile causa	Provvedimento
Il led verde vicino al pannello dip-switch non si accende.	Apparecchiatura non alimentata.	Controllate che i cavi di alimentazione siano collegati e che ci sia tensione.
	Scheda guasta.	Verificare il funzionamento della scheda di controllo.
Il proiettore non risponde correttamente al controllo DMX.	Collegamento cavi DMX non corretto.	Ispezionare connessioni e cavi. Correggere le connessioni inefficienti. Riparare o sostituire i cavi danneggiati.
	Collegamento dati non terminato.	Inserire una resistenza di terminazione nel morsetto dell'ultima apparecchiatura del collegamento.
	Scorretta assegnazione di indirizzi dei proiettori.	Controllare gli indirizzi delle apparecchiature e le impostazioni del protocollo.
	Una delle apparecchiature è difettosa e disturba la trasmissione di dati nel collegamento.	Cortocircuitare un'apparecchiatura alla volta fino a quando il funzionamento normale non è ripristinato.
Il proiettore è configurato come Slave , ma non risponde correttamente al Master.	Sono stati impostati più Master sulla linea	Verificare che solo un'apparecchio sia configurato come Master.
	Sulla linea è presente il segnale DMX.	Verificare che non ci siano centraline DMX sulla linea.

13.0 Smaltimento dell'apparecchiatura

La direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettroniche (RAEE), prevede che gli apparecchi illuminanti non debbano essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani. Gli apparecchi dismessi debbono essere raccolti separatamente per ottimizzare il tasso di recupero e riciclaggio dei materiali che li compongono ed impedire potenziali danni per la salute e l'ambiente.

Il simbolo del cestino barrato è riportato su tutti i prodotti per ricordare gli obblighi di raccolta separata.

Per ulteriori informazioni sulla corretta dismissione delle apparecchiature, i detentori potranno rivolgersi al servizio pubblico preposto o ai rivenditori.

14.0 Specifiche tecniche

Caratteristiche meccaniche

Altezza . . . . . 362mm (14.3")
Ø Inferiore . . . . . Ø345mm (13.6")
Ø Superiore . . . . . Ø286mm (11.3")
Peso 6.7Kg (14.7Lbs)

Caratteristiche termiche

Massima temperatura ambiente . . . . . 40°C (104°F)
Massima temperatura superficiale . . . . . <60°C (<140°F)

Caratteristiche elettriche

Tensione di alimentazione . . . . . 90-250 Vac 50/60Hz
Corrente nominale . . . . . 0.27A @ 230V
Potenza massima 29W
Protezione termica . . . . . Elettronica

Sorgente luminosa

Tipo sorgente luminosa . . . . . 20 Led RGBW x 1.2W

Ottica

Sistema ottico . . . . . A lenti
Ottiche disponibili . . . . . AL2320 Spot - AL2322 Narrow - AL2324 Medium
AL2326 Wide - AL2328 Elliptical - AL2330 Elliptical wide

Controllo

Protocollo . . . . . USITT DMX-512
Canali di controllo . . . . . 4-5-6 canali DMX

Costruzione

Corpo proiettore . . . . . Alluminio
Trattamento . . . . . Vernice antigraffio
Fattore di protezione IP67

NOTE

1.0 Introduction

1.1 Safety information

Warning!
This unit is suitable for professional use only, not for domestic use.

1.1.1 Protecting against electric shock
- Disconnect the unit from mains supply before servicing it or performing any other action.
- Always ground/earth the unit electrically.
- Before connecting the unit to power supplies, verify that operating voltage and frequency are compatible.
- Do not handle the unit with wet hands or in the presence of water.
- Check regularly that the power supply cable is not damaged or crushed.
- Apply to a qualified technician for any regular maintenance action not described in this manual.

1.1.2 Installation
- The unit installation actions must be performed by a qualified staff.

1.1.3 Protection against burns and fire
-

Suitable to be installed onto normally inflammable surfaces.
- The unit is not to be installed in places where the ambient temperature exceeds 40° (104°F).

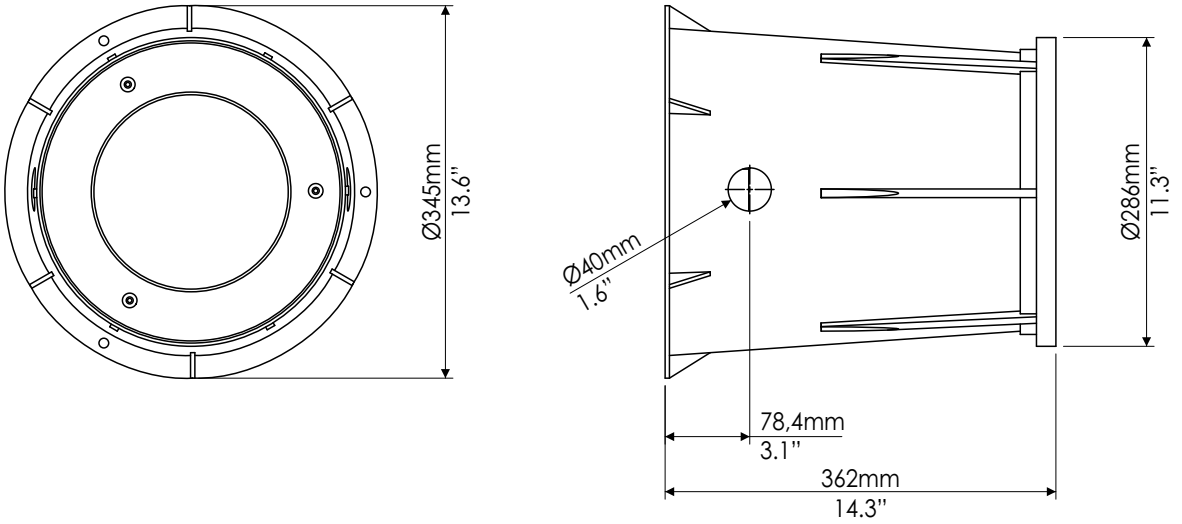
1.1.4 Weather protection
The unit is classified as device with an IP67 weather protection rate.

1.2 Warranty conditions
- Each product manufactured by GRIVEN srl of Italy is assembled and built in accordance to current CE conformity rules and regulations.
- Every single product and component has been tested before the final assembling and all products must pass the in-house quality control before they are shipped.
- GRIVEN srl of Italy guarantees the good quality and manufacture of the products and undertakes to repair or supply again, according to his opinion and free of charge, within the shortest time possible, any part that shows - during the guarantee period - defects of constructions, manufacture or material.
- The guarantee is valid for 12 (twelve) months starting from the delivery date of the products.
- GRIVEN srl of Italy does not respond for damages occurred to the units during transport and for irrational use and inaccuracy in regular maintenance of the products.
- The guarantee excludes all consumables.
- The customer will take care of the return of the faulty parts to GRIVEN srl of Italy, at his own charge and risk.
- The parts which have been repaired or replaced are sent by GRIVEN srl of Italy ex-factory.
- For any dispute, the Court of Mantova (Italy) will be competent and in conformity with relevant jurisdiction the Italian Law is enforced for any controversy.

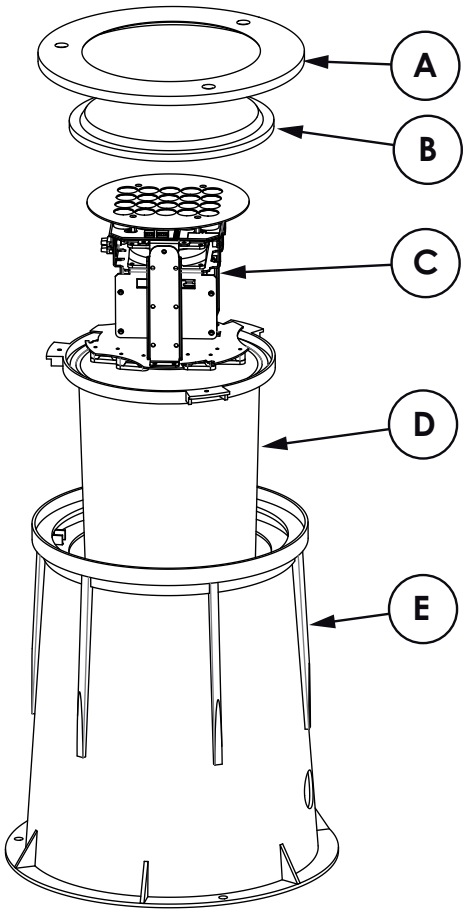
1.3 Compliance

- Product in compliance with EN60598-1.
- Product in compliance with 2002/95/CE (RoHS).

2.0 Size



3.0 Components of the unit

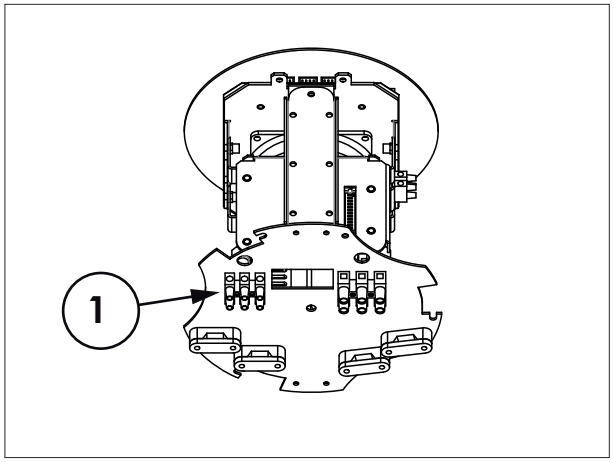


Components description:
A. Flange
B. Glass
C. Led group
D. Body
E. Formwork

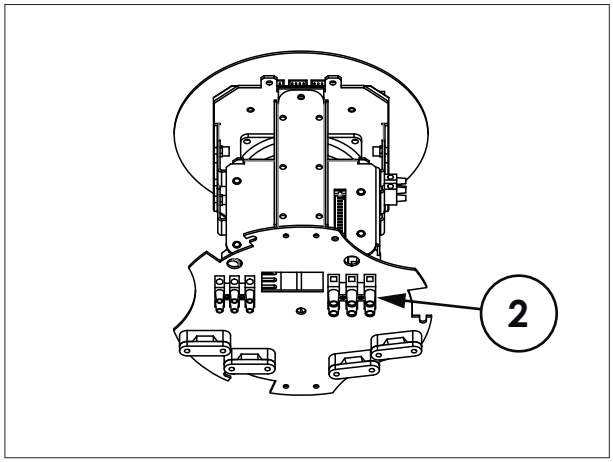
4.0 Quick turn on

In this chapter brief essential instructions for an immediate use of the unit are listed. These instructions are necessary to connect and power up the unit, but they will not describe in complete details the functions of the unit itself. All other chapters in this manual are therefore supposed to be read, in order to learn all pieces of necessary information relevant to the unit.

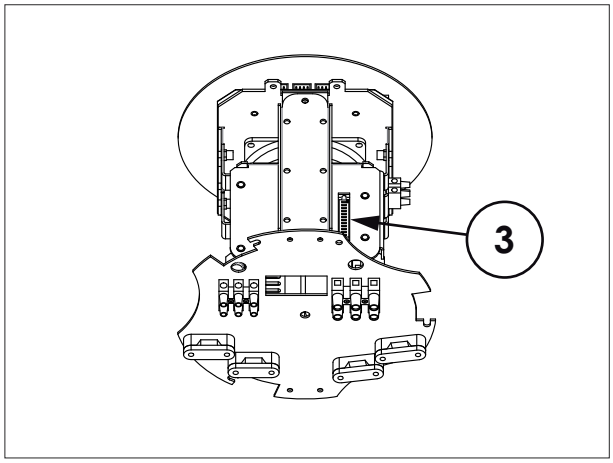
A. Open the box and check the content.
B. Get the build in support ready.
C. Extract the led group from the body.



D. Connect the DMX signal by using the terminal box **"1"**.



E. Power up the unit by using the terminal box **"2"**.



F. Adjust the operating mode by using the dip-switch set **"3"**.

G. Close the unit.

5.0 Packaging and transport

5.1 Packaging

Check carefully the content of the box and, in case of damage, contact your forwarder immediately. The following items are included in the box of this unit:

n° 1 **DUNE MK2** unit
n° 1 owner's manual

Warning!

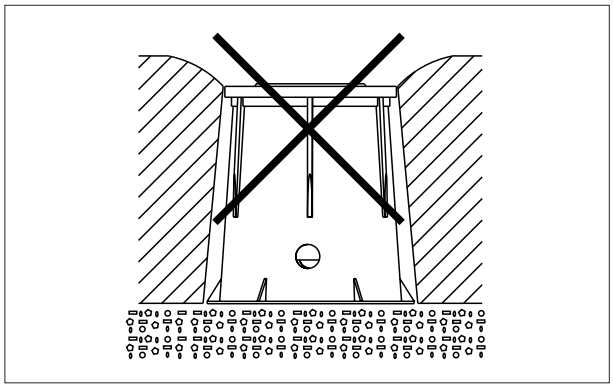
- **Griven S.r.l. liability will cease upon consignment of goods to the forwarder: claims for damage due to transport must be addressed directly to the forwarder.**
- **Griven S.r.l. will accept claims for broken or missing goods only within seven days of receipt of the goods.**
- **Returns of equipment will not be accepted without prior authorization granted by Griven S.r.l. and if not duly accompanied by relevant shipping documents.**

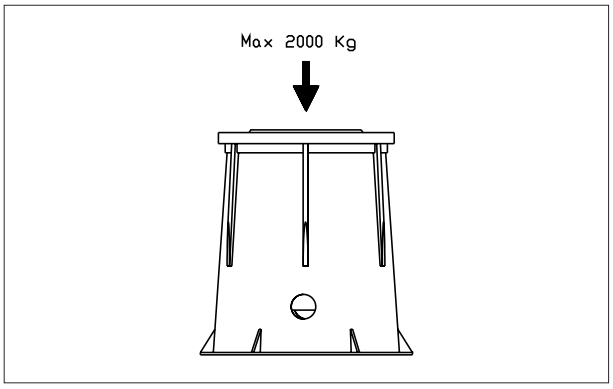
5.2 Transport

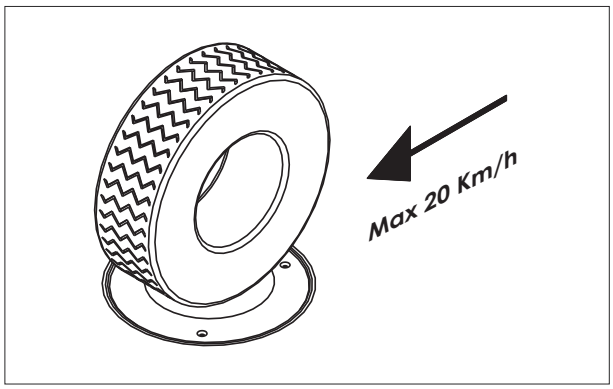
It is recommended to transport the unit with the maximum care, by using its original packing, to avoid to damage the unit.

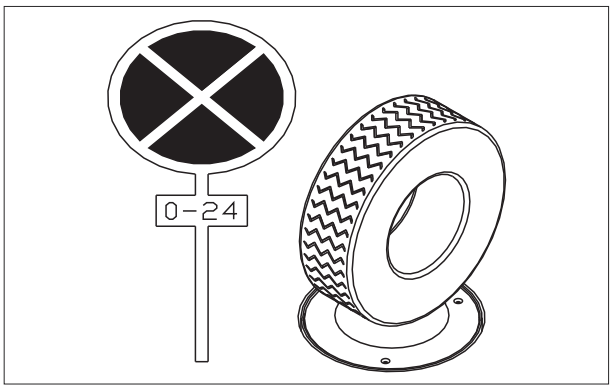
6.0 Installation

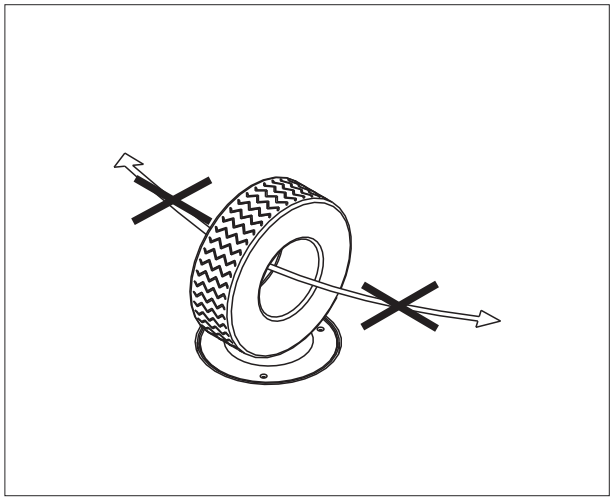
6.1 Build in specifications

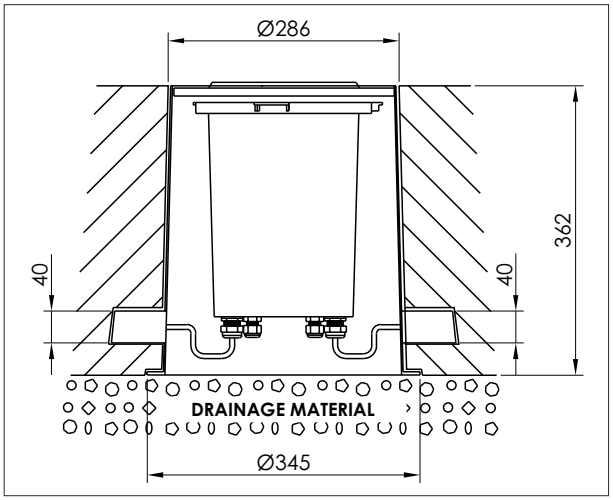




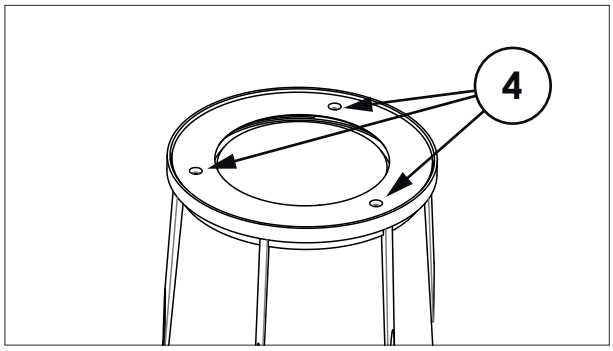




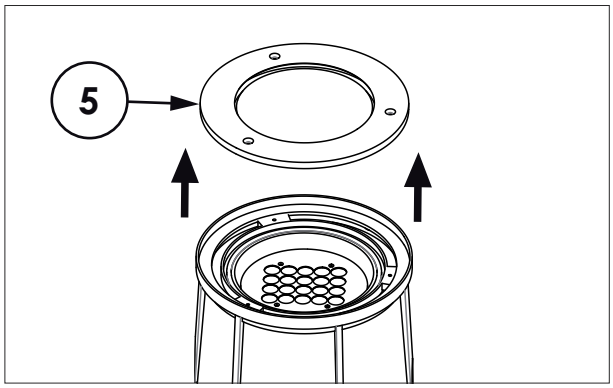




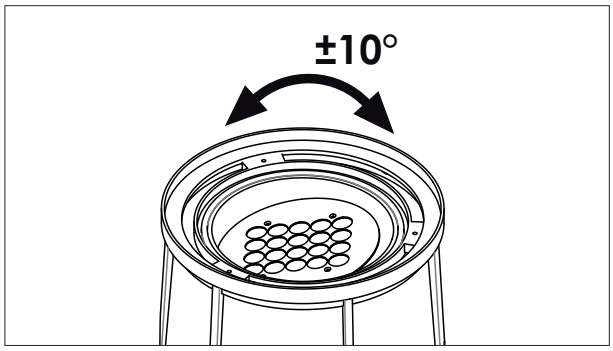
6.2 Adjusting light beam direction



A. Untighten the screws **"4"**.



B. Remove the upper closing flange **"5"**.



C. Rotate the led group towards the desired direction.

D. Close the unit again.

Warning!

Make sure that the formwork is positioned in a way that allows the inclination of the LED plate in the desired direction.

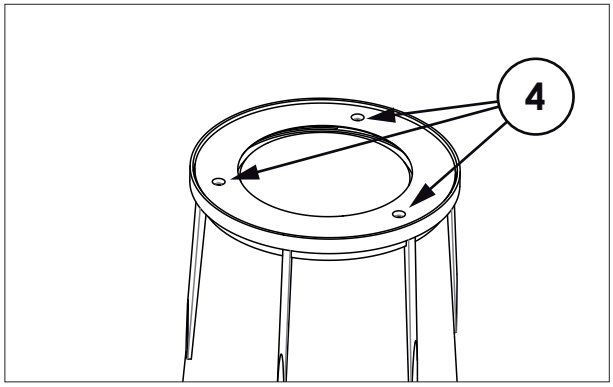
Make sure that the front panel gasket is properly positioned in order to avoid water infiltrations into the unit.

6.3 Connection to mains power

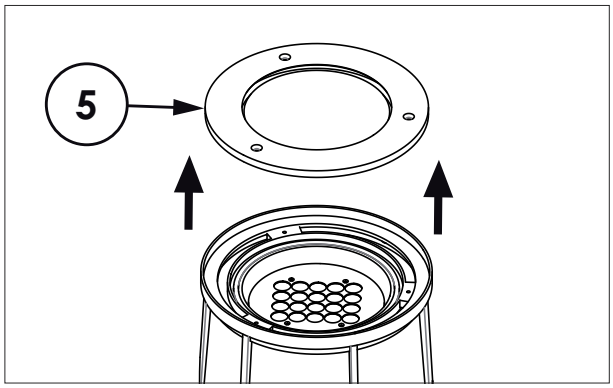
The unit can operate with voltage 90-250Vac and with frequency of 50 and 60Hz.

Warning!

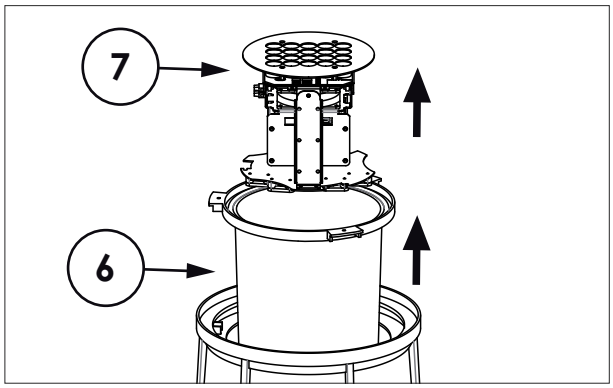
- **Before connecting the unit, verify that power supplies features are compatible with the unit features.**
- **The unit must never be installed if not grounded electrically.**
- **It is suggested to use a magnetothermic switch along the power supply line, as prescribed by in force rules.**
- **The unit must not be powered up through a dimmer power device.**
- **Wiring and connection actions are to be performed by a qualified staff.**



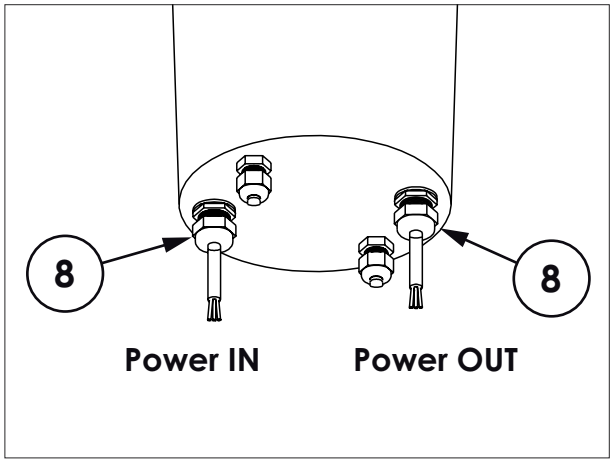
A. Remove the screws **"4"**.



B. Remove the flange and the glass **"5"**.

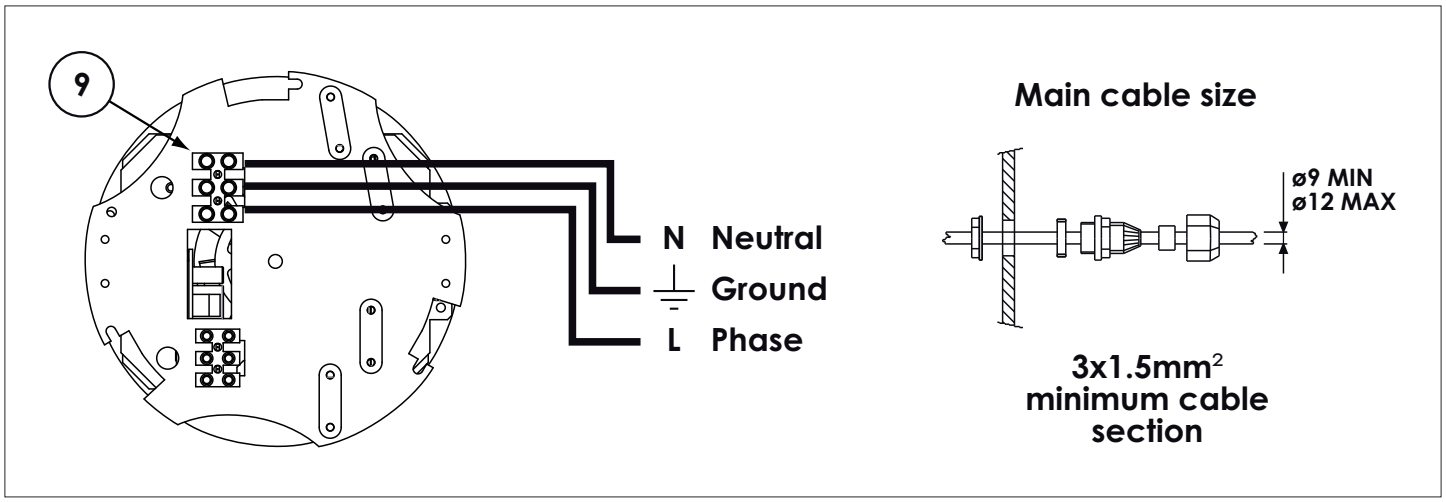


C. Extract the body **"6"** and the led group **"7"**.



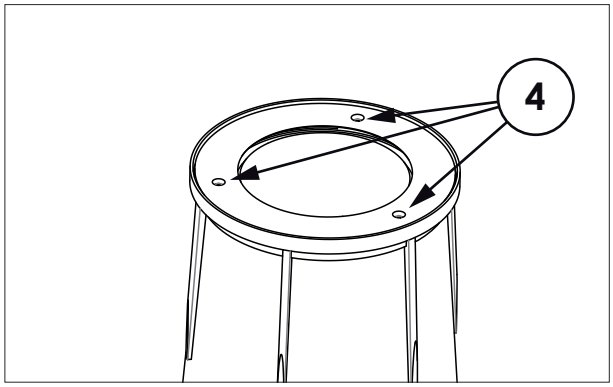
D. Let the main supply cable pass through the cable glands **"8"** located onto the unit body and connect the main cable to the terminal box **"9"**.
The connection of the cable to the unit must be performed respecting the label next to the terminal box.

Size and connection scheme of the main cable are shown in the following picture.

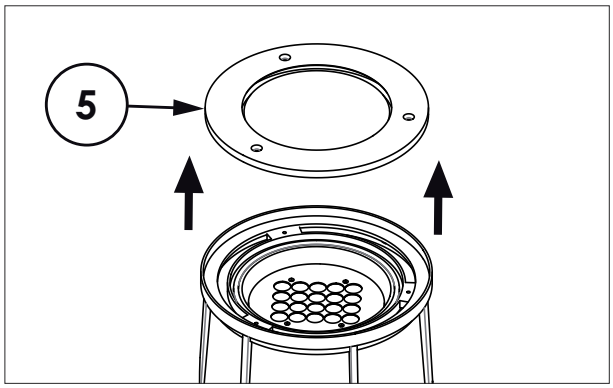


6.4 Connection to DMX signal

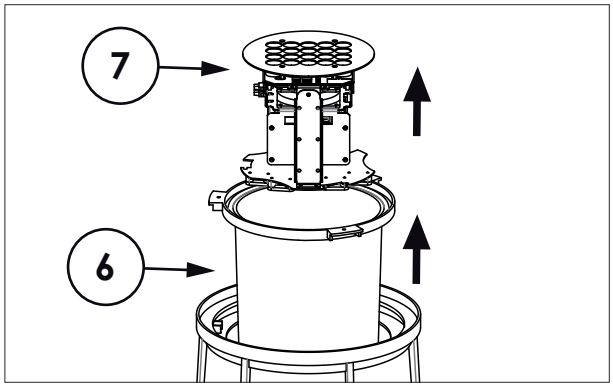
The DMX signal is to be connected by using a shielded cable designed for devices RS-485.
The unit is fitted with internal pins for the connection of the of the DMX signal cable, as shown in the following pictures.



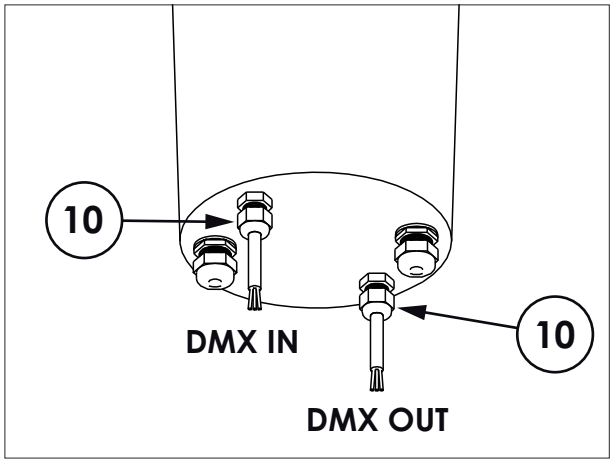
A. Remove the screws **"4"**.



B. Remove the flange and the glass **"5"**.

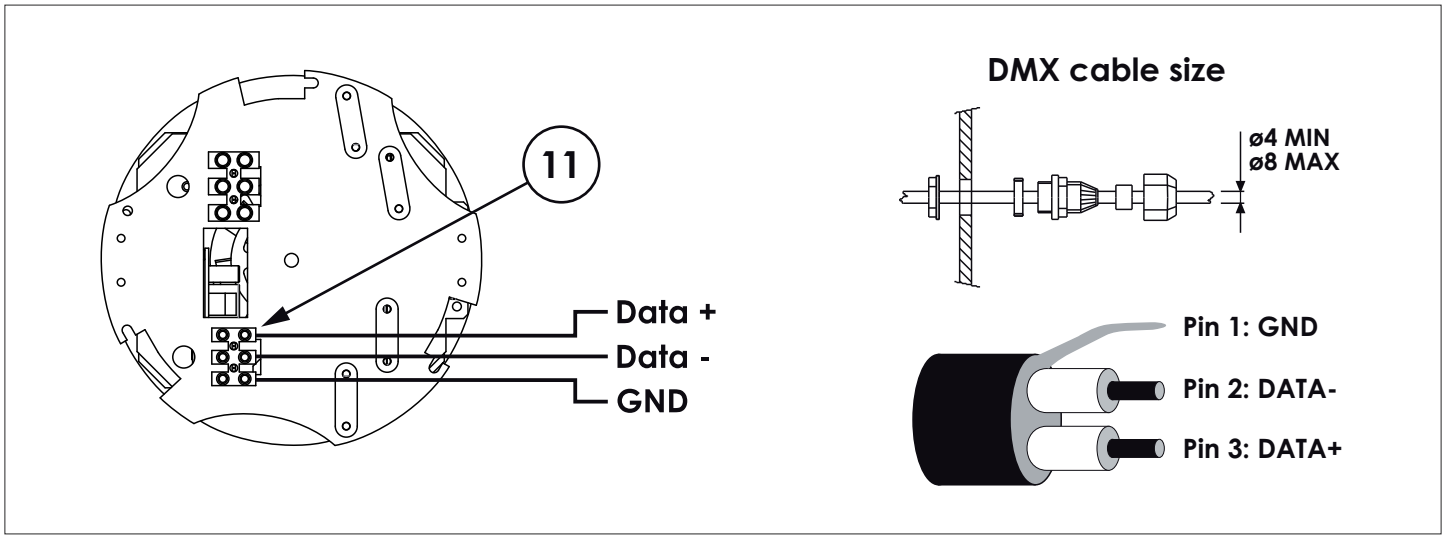


C. Extract the body **"6"** and the led group **"7"**.



D. Let the signal cables pass through the cable glands **"10"** located onto the unit body and connect the DMX signal cables to the pin **"11"**.
The connection of the cable to the unit must be performed respecting the label next to the terminal box, while from the end of the DMX controller the connection must respect the following table:
pin 1 = GND
pin 2 = data -
pin 3 = data +
For DMX devices with 5 poles connectors, pins 4 and 5 are not to be connected.

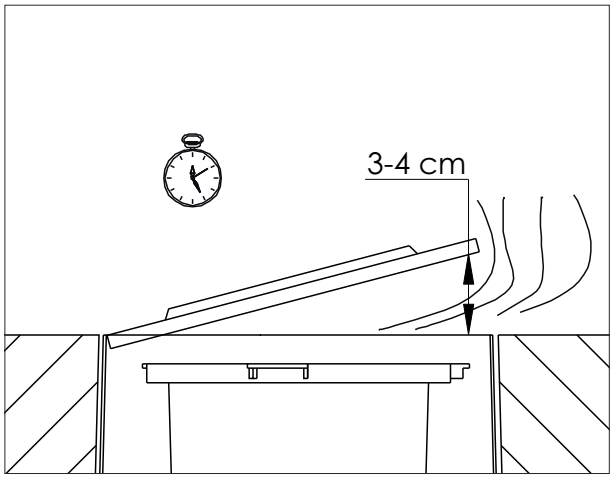
Size and connection scheme of the DMX cable are shown in the following picture.



Warning!
All data wires must be isolated one from another, from the shield and from the metal housing of the connectors.
GND of the housing is not to be connected to the electric ground of the unit.
Insert a terminal plug with a 120 Ω resistor connected to Data+ and Data- in the last unit.

6.5 Powering up the unit

Once performed all actions described in the previous paragraphs, you can proceed and power up the unit.
The green led next to the dip switch panel will turn on.
In the presence of DMX signal, the red led will remain constantly on, in the absence of DMX signal the yellow led will remain off, while in Master mode the red led will flash.
In absence of DMX signal the led will remain OFF.



Warning!
Operate the units with the front panel open for 30-40 minutes before closing them for permanent use. This precaution will avoid the forming of condensation on the front glass.

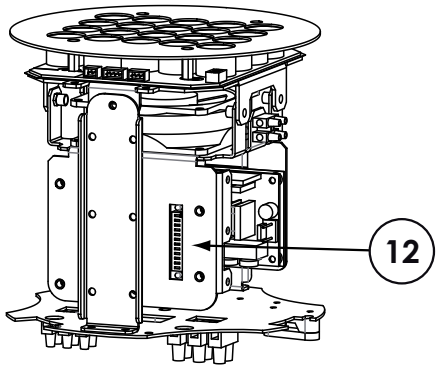
7.0 Use of the unit

7.1 Setting operating mode

By the dip-switch set it is possible to select one of the following operating modes:

- **using DMX512 signal control mode**
  Each fixture is controlled from DMX512 signal control.
- **MASTER-SLAVE or AUTOMATIC mode**
  The projector operates independently, without DMX512 signal control.

7.2 Setting DMX address

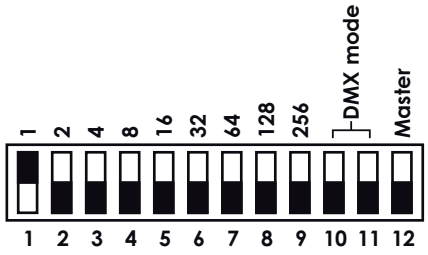


To access the dip-switch panel **"P"** it is necessary to remove the led group from the body.
Two leds are next to the dip-switch panel to notify the status of the unit.
The green led will be on if the unit is powered up.
In the presence of DMX signal, the red led will be steady on, in the absence of signal, the red led will be off, while in Master mode the red led will flash.

The number of DMX channels used by the unit to operate will depend from value of dip-switch n°10 and 11 **(DMX MODE)**.

Dip 10	Dip 11	Channels number
OFF	OFF	5
ON	OFF	4
OFF	ON	6
ON	ON	5

The number of the DMX address is to be calculated by summing the values corresponding to the activated dip-switches, which are written in the upper side of the dip-switch set (1, 2, 4, 8, 16, etc.).



Example
Unit n°1 with address 001
(dip-switch n°1 = ON)
and **DMX MODE** = 5 channels

7.3 DMX functions

7.3.1 DMX functions with DMX MODE = 4 channels

Channel	Function	Value	Description
1	Red	0-255	Proportional control 0-100% of the Red color
2	Green	0-255	Proportional control 0-100% of the Green color
3	Blue	0-255	Proportional control 0-100% of the Blue color
4	White	0-255	Proportional control 0-100% of the White color

7.3.2 DMX functions with DMX MODE = 5 channels

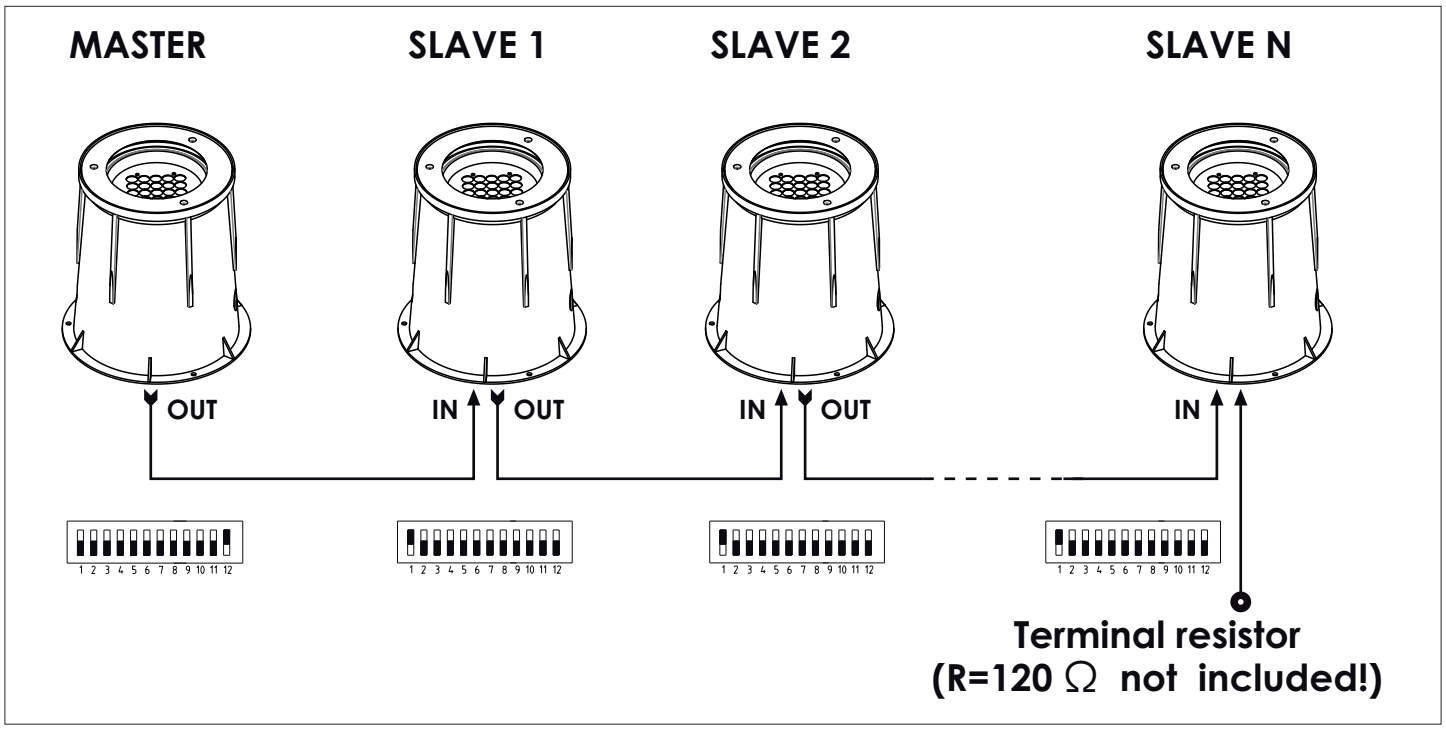
Channel	Function	Value	Description
1	Red	0-255	Proportional control 0-100% of the Red color
2	Green	0-255	Proportional control 0-100% of the Green color
3	Blue	0-255	Proportional control 0-100% of the Blue color
4	White	0-255	Proportional control 0-100% of the White color
5	Dimmer Strobe	0-15	Luminous output intensity 100%
		16-150	Proportional control of the luminous output intensity 100-0%
		151-160	Luminous output intensity 0%
		161-255	Proportional control of the strobe effect 0-100% (255=max)

7.3.3 DMX functions with DMX MODE = 6 channels

Channel	Function	Value	Description
1	Red	0-255	Proportional control 0-100% of the Red color
2	Green	0-255	Proportional control 0-100% of the Green color
3	Blue	0-255	Proportional control 0-100% of the Blue color
4	White	0-255	Proportional control 0-100% of the White color
5	Dimmer	0-5	Luminous output intensity 0%
		6-250	Proportional control of the luminous output intensity 0-100%
		251-255	Luminous output intensity 100%
6	Strobe	0-15	No strobe
		6-250	Proportional control of the strobe effect 0-100%
		251-255	Strobe effect 100%

8.0 Master-Slave and Automatic function

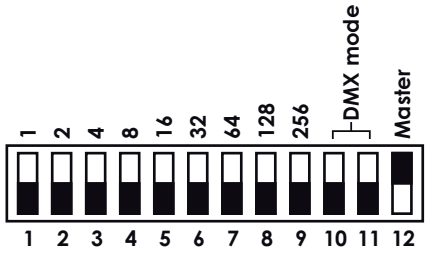
Dune MK2 can operate without DMX signal (in AUTOMATIC mode) and can be set so that a single MASTER unit will command a series of SLAVE units. This function is particularly useful when more units are desired to execute the same programme in synchrony.
The following picture shows an example of a Master-Slave layout.



8.1 MASTER configuration

To execute the preset colour-changer programme set the dip-switch Master to ON.
If the unit is properly set up as Master, the red led next to the dip-switch panel will flash.

The following pictures show some examples of MASTER units configuration.

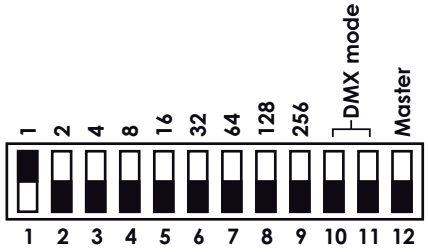
	Unit set as Master (Master = ON)

Warning!
If MASTER-SLAVE mode is being used, no other DMX control device must be present along the line!!

8.2 SLAVE configuration

To set up the unit as SLAVE set the unit with dmx address 001.
If the unit is properly set up as SLAVE and the signal is present, the red led next to the dip-switch panel will constantly remain on.

The following picture shows an example of configuration of SLAVE units.

	Slave unit

8.3 AUTOMATIC configuration

To set up the unit as AUTOMATIC the same instructions for the set up as MASTER must be followed (see paragraph 8.1 MASTER configuration). Adjust the dip-switch Master to ON and choose the programme to be executed.
If the unit is properly set up as Automatic, the red led next to the dip-switch panel will flash.

9.0 Thermal protection

An internal temperature sensor prevents the unit from overheating. The temperature sensor will limit the current to leds, protecting their integrity, if the ambient temperature exceeds the one allowed.

10.0 Maintenance

Attention!
Always remove mains power prior to opening up the fixture.

To ensure maximum functionality and light output it is recommended to follow these instructions:

10.1 Cleaning the unit

The unit must be cleaned regularly. Cleaning regularity will depend especially on the environment where the unit will operate: deposits of dust, smokes or other wastes will reduce the light output performances.
• Clean regularly the glass of the unit.
• Do not use solvents which could damage painted surfaces.

10.2 Regular checks

• Check electrical connections, especially the ground wiring and the power supply cable.
• Check that the unit is not damaged mechanically. Replace those components which have got deteriorated.

11.0 Spare parts

All components of the unit are available as spare parts at **Griven** dealers.
Exploded views, wiring diagrams, electronic layouts and advertising brochures are available on request.
To make the job of assistance centres easier, specify serial number and model of the unit which spare parts are requested for.

12.0 Troubleshooting

Inconvenience	Possibile Cause	Action
The led next to the dip-switch set will not turn on.	Unit not powered up.	Check that the power supply cable is connected and the unit is powered.
	Out of order PCB	Check the PCB functions.
The unit does not respond properly to the DMX control.	Incorrect DMX cable connection.	Check connections and wires. Rectify inefficient connections. Repair or replace damaged wires.
	Unfinished data connection.	Insert a terminal resistor in the terminal box of the last unit of the connection.
	Incorrect address assignment to the units.	Check the addresses of the units and the protocol settings.
	One of the unit is faulty and it is affecting the data transmission along the connection.	Short-circuit units singularly, one by one, since regular working is restored.
The unit is set to Slave, but does not respond properly to the Master.	There more than a unit is set to Master.	Check that amongst the interconnected fixtures, only one has been set to Master.
	Conflict in signals.	Ensure that there is no incoming DMX signal.

13.0 Disposal

The European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), requires that old lighting fixtures must not be disposed of the normal unsorted municipal waste stream. Old appliances must be collected separately in order to optimise the recovery and recycling of the materials they contain and reduce the impact on human health and the environment.

The crossed out “wheeled bin” symbol on the product reminds you of your obligation, that when you dispose of the appliance it the must be separately collected.

Consumer should contact their local authority or retailer for information concerning the correct disposal of their old appliance.

14.0 Technical specifications

Mechanical features

Height . . . . . 362mm (14.3")
Width . . . . . Ø345mm (13.6")
Depth . . . . . Ø286mm (11.3")
Weight 6.7Kg (14.7Lbs)

Thermal features

Maximum ambient temperature . . . . . 40°C (104°F)
Maximum surface temperature . . . . . <60°C (<140°F)

Electrical features

Voltage . . . . . 90-250 Vac 50/60Hz
Nominal current . . . . . 0.27A @ 230V
Maximum power 29W
Thermal protection . . . . . Electronic

Light output source

Type of light output source . . . . . 20 Leds RGBW x 1.2W

Optics

Optical system . . . . . Lenses
Available optics . . . . . AL2320 Spot - AL2322 Narrow - AL2324 Medium
AL2326 Wide - AL2328 Elliptical - AL2330 Elliptical wide

Control

Protocol . . . . . USITT DMX-512
Control channel . . . . . 4-5-6 DMX channels

Construction

Unit body . . . . . Iron/Aluminium
Treatment . . . . . Scratch resistant black paint
Weather protection rate IP67

NOTE

Via Bulgaria, 16 - 46042 CASTEL GOFFREDO (MN) - Italy
Telefono 0376/779483 - Fax 0376/779682 - 0376/779552
http://www.griven.com/ e-mail griven@griven.com
http://www.griven.it/ e-mail griven@griven.it

User's manual rel. 1.00